

arc dans la feuille, tandis que chez les Nymphéacées à quatre sépales elle a lieu entre faisceaux inverses appartenant à des cercles ou à des arcs différents.

L'anatomie conduit donc à diviser les Nymphéacées en deux groupes : les Nuphariées et les Nymphéées, séparation déjà effectuée par M. Caspary en 1873, d'après les caractères floraux.

Quant aux *Nelumbo* tous les faisceaux y sont simples, aussi bien dans le pétiole et le pédicelle floral que dans le rhizome ; mais parmi ces faisceaux simples il y en a, comme on sait, de deux sortes : les uns directs, les autres inverses, disposés en courbes concentriques. S'il n'y a pas de faisceaux doubles comme dans le pétiole et le pédicelle floral des Nymphéées, les deux éléments nécessaires pour la confection de pareils faisceaux n'en coexistent pas moins, et il en résulte bien une certaine analogie avec les Nymphéacées tétrasépales.

Pour compléter cette comparaison anatomique, il faudrait maintenant la poursuivre sur un autre terrain, celui de l'appareil sécréteur, et notamment des laticifères. C'est ce qui fera l'objet d'une communication prochaine.

M. Leclerc du Sablon fait à la Société la communication suivante :

SUR QUELQUES FORMES SINGULIÈRES DE CUCURBITACÉES,  
par M. LECLERC DU SABLON.

Un pied de *Lagenaria vulgaris*, que j'ai observé pendant le mois de septembre dernier, portait quelques fleurs s'écartant du type normal ; je signalerai les anomalies qui m'ont paru les plus dignes d'intérêt.

1° Certaines fleurs mâles indiquaient une tendance vers l'hermaphroditisme ; la partie inférieure du tube calycinal se renflait en un rudiment d'ovaire, et le bourrelet qui se trouve à la base des filets des étamines se développait en un commencement de stigmate. La figure 2 représente celle de ces fleurs qui m'a paru se rapprocher le plus de l'hermaphroditisme complet. On voit en dessous du calyce un renflement sphérique, *or*, tout à fait comparable à un ovaire, et à la partie supérieure se trouve un stigmate bifide rudimentaire, *st*, opposé à un pétale ; les organes mâles de la fleur sont parfaitement développés : on peut voir sur la figure une des étamines, *et*. Une pareille fleur est cependant loin de pouvoir produire des graines, à cause de l'imperfection des organes femelles ; je n'ai en effet pas vu d'ovule bien développé, et les stigmates sont loin d'être semblables à ceux des fleurs femelles. Nous avons simplement

affaire à une fleur monstrueuse, normale par ses organes mâles, incomplète par ses organes femelles.

2° Une autre fleur portée par le même pied m'a paru présenter une modification peut-être plus profonde, mais d'une autre nature : c'était une fleur femelle représentée sans sa corolle par la figure 1. On voit au milieu du calyce, à la place occupée ordinairement par les stigmates, une

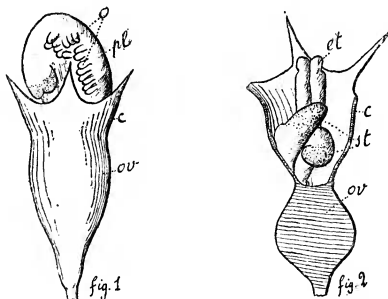


FIG. 1. — Fleur gynospérme. — *ov*, partie normale de l'ovaire ; — *c*, calice ; — *pl*, partie externe du placenta ; — *o*, ovules.

FIG. 2. — Coupe longitudinale d'une fleur mâle présentant des vestiges d'organes femelles. — *ov*, ovaire rudimentaire ; — *st*, stigmate rudimentaire ; — *c*, calice ; — *et* étamine.

grosse masse arrondie qui se replie sur elle-même et se termine par une sorte de renflement bilobé, présentant tous les caractères d'un stigmate. Sur un des côtés de cette masse, on voit de petits corps blancs qu'un examen attentif nous montre être des ovules ; nous avons donc affaire en quelque sorte à une fleur gynospérme de Cucurbitacée.

En faisant l'étude microscopique des ovules, on voit qu'ils ont une structure normale et sont tout à fait semblables à ceux qui occupent dans l'ovaire la place ordinaire. Le sac embryonnaire est bien développé, mais la fécondation n'a pas eu lieu ; d'ailleurs, comme au moment où la fleur a été cueillie, la corolle était déjà fanée, il y a lieu de croire que la fécondation n'aurait jamais eu lieu. On peut voir sur la figure 1 que l'aspect de l'ovaire est le même que sur une fleur normale ; mais, dans une section transversale, on s'aperçoit qu'il n'y a qu'un seul carpelle, qui ne porte pas d'ovule dans sa partie inférieure.

Le placenta unique, ayant pris un développement hors de proportion

avec les dimensions de la cavité ovarienne, s'est frayé un passage en dehors de cette cavité, en affectant la forme qui vient d'être décrite. Les deux bords du carpelle, après s'être soudés, se sont repliés de façon à venir en contact avec la partie médiane du carpelle, et se sont ensuite réfléchis de part et d'autre du plan médian. C'est précisément cette partie réfléchie qui a glissé le long de la nervure médiane et est sortie de la cavité de l'ovaire. L'étude de cette anomalie apporte donc une confirmation à la façon dont on interprète ordinairement la position des placentas chez les Cucurbitacées. On sait en effet que cette interprétation consiste à supposer que la placentation est axile, mais que le placenta de chaque carpelle est venu, comme dans le cas que nous venons d'étudier, se souder avec la nervure médiane; les doubles cloisons qui rattachaient les placentas à l'axe au moment de la maturité étant en général résorbées, ces placentas paraissent pariétaux.

M. Duchartre ne croit pas qu'il soit nécessaire, pour expliquer l'anomalie signalée par M. Leclerc du Sablon, d'admettre que le placenta soit sorti de l'ovaire. Il lui semble que le carpelle s'est développé beaucoup en longueur, mais sa partie inférieure est restée stérile, tandis que la région supérieure est devenue fertile.

M. Leclerc du Sablon répond que, sans prétendre indiquer le mode de développement de la formation qu'il vient de décrire, il a voulu seulement montrer que les choses se passent comme si le placenta était sorti de la cavité ovarienne.

M. Dufour fait à la Société la communication suivante :

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE SUR LE NOMBRE DES STOMATES DES FEUILLES,  
par **M. Léon DUFOUR**.

L'étude du nombre des stomates des plantes a été faite principalement par M. Weiss (1). Il est arrivé, relativement à l'influence du milieu, à une conclusion toute négative : « Il m'est donc permis de conclure, dit-il, que le milieu dans lequel vivent les plantes et leurs diverses parties, lumière, sol, eau, n'ont aucune influence sur la formation de ces organes. » Et en particulier, relativement au seul point dont ayons à nous occuper ici, l'influence de la lumière, il ajoute : « J'ai fait germer des graines complètement à l'abri de la lumière, et le nombre, la taille des

(1) *Untersuchungen über die Grössen und Zahlenverhältnisse der Spaltöffnungen* (Jahrb. f. wiss. Bot. t. IV, 1865-1866, p. 125).